



МЕТАПРОЦЕСС

Опыт строительства мини-метанольных установок на газовом месторождении

Презентация компании
«Метапроцесс»

Нефтегазовый конгресс 24 июня 2010 г.

О строительстве УПМ-40



В связи с увеличением газодобычи и высокой экономической эффективностью первого проекта ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз» в декабре 2007 года приняло решение о строительстве второй установки производства метанола мощностью 40 000 тонн на Юрхаровском НГКМ.

О строительстве УПМ-40

■ Основные этапы строительства УПМ-40:

- 1. Разработка проекта и его экспертиза
- 2. Разработка конструкторской документации
- 3. Разработка рабочей документации
- 4. Заказ, контроль за изготовлением и поставка оборудования, а также изделий и материалов
- 5. Строительные, монтажные работы
- 6. Пусконаладочные работы
- 7. Подготовка эксплуатационной и сдаточной документации

О строительстве УПМ-40

■ Основные технические решения

- 1. Паровая конверсия метана
- 2. Размещение оборудования в едином здании-укрытии, совмещенном с АБК
- 3. Блок парового риформинга коробчатого типа



■ Основные стадии производства

- 1. Конверсия с рекуперацией тепла, производством технологического пара и подогревом технологических сред.
- 2. Компрессия
- 3. Синтез
- 4. Ректификация метанола



■ Вспомогательные сооружения

- 1. Комплекс очистки воды
- 2. Вспомогательный котел
- 3. Свеча рассеивания

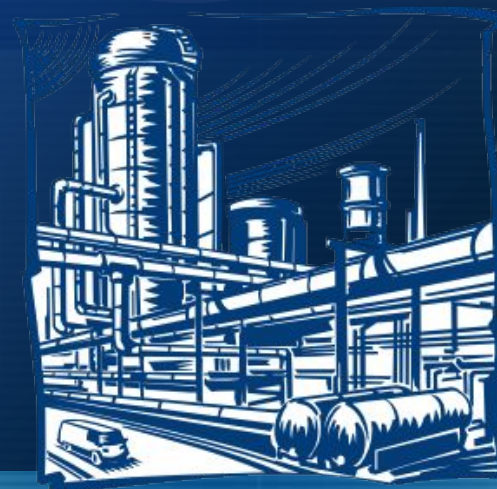
О строительстве УПМ-40



МЕТАПРОЦЕСС



Монтаж нулевого цикла



О строительстве УПМ-40



**Площадка строительства – работы ведутся круглосуточно
Всего на площадке задействовано до 200 рабочих и ИТР**

О строительстве УПМ-40



ППР- 40

Общий вес металлоконструкций и оборудования блока парового риформинга составляет более 300 тонн, включая камеру радиации, БТА, нижний коллектор, котел-утилизатор, воздухоувку, дымососы и пр.

О строительстве УПМ-40



Если печь парового риформинга (ППР-40) - ядро установки - то камера радиации - главная часть печи. Вид на верхнюю часть камеры- газовые горелки, подвески реакционных труб.

О строительстве УПМ-40



Камера радиации - 48 реакционных труб 143х9 с катализатором, в них идет процесс конверсии при 850 градусах, 32 горелки ГИС 1360 обеспечивают необходимую температуру, жаростойкая футеровка выдерживает до 1200 град.

О строительстве УПМ-40



Вид нижнего коллектора конвертированного газа ППР-40.

О строительстве УПМ-40



**Дымовая труба блока парового
риформинга – отметка верха- 28 метров**

О строительстве УПМ-40



Вид на производственный корпус
с колонной ректификации метанола

О строительстве УПМ-40



Отделение подготовки воды КОВ-
поставщик «Гидрогаз» г. Воронеж

О строительстве УПМ-40



Помещение компрессорной - компрессорные агрегаты смонтированы и готовятся к пусконаладке

О строительстве УПМ-40



Компрессорный агрегат циркуляционного газа, комплектная поставка на скиде: компрессор фирмы Ариель, пэкиджер - фирма Торомонт

О строительстве УПМ-40



**Производственный корпус:
установка оборудования завершена,
идет монтаж трубопроводов**

О строительстве УПМ-40



**Производственный корпус со стороны
внутридворовой эстакады**

О строительстве УПМ-40



Колонна синтеза метанола с площадками обслуживания. Вес колонны 37,5 тонн, общий вес колонны в рабочем состоянии с загруженным катализатором - 71 тонна, раб. давление 50 атм, раб. температура 250 град.



О строительстве УПМ-40



Монтаж трубопроводов колонны синтеза метанола

О строительстве УПМ-40



Верхняя часть колонны синтеза на отм. 16 м

О строительстве УПМ-40



МЕТАПРОЦЕСС



Отделение ректификации метанола

О строительстве УПМ-40



Колонна ректификации верхняя часть

О строительстве УПМ-40



Вид с печи парового риформинга на производственный корпус, колонну синтеза, помещение вспомогательного котла (в монтаже), АВО и внутридворовую эстакаду МЦК

О строительстве УПМ-40



Помещение вспомогательного котла - монтаж завершен

О строительстве УПМ-40



МЕТАПРОЦЕСС



Все работы завершены - Установка готова к пуску!

О строительстве УПМ-40

Хронология строительства УПМ-40

- Заключение контракта - декабрь 2007
- Стадия проект – июнь 2008
- Рабочее проектирование – февраль 2008 – май 2009
- Согласования и экспертизы – июнь 2008 –декабрь 2008
- Изготовление компрессоров – февраль 2008 – апрель 2009
- Изготовление колонны синтеза – август 2008- февраль 2009
- Строительство – март 2008 – апрель 2009
- Монтаж основного оборудования – сентябрь 2008 – май 2009
- Пусконаладочные работы – сентябрь 2009-февраль 2010
- Пробный пуск – март 2010

Общая продолжительность строительства - 27 месяцев



ГРУППА КОМПАНИЙ
МЕТАПРОЦЕСС

**ГАЗ на ветер —
НЕ БРОСАЕМ**



МЕТАПРОЦЕСС

